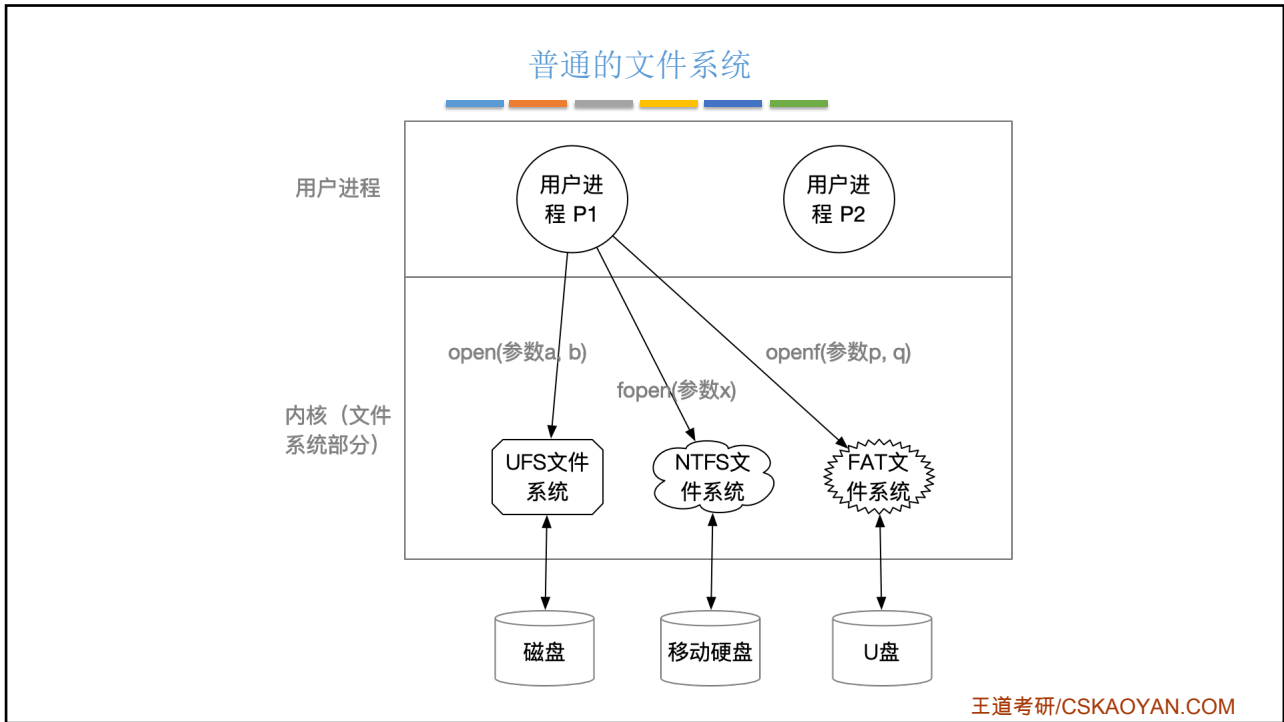


本节内容

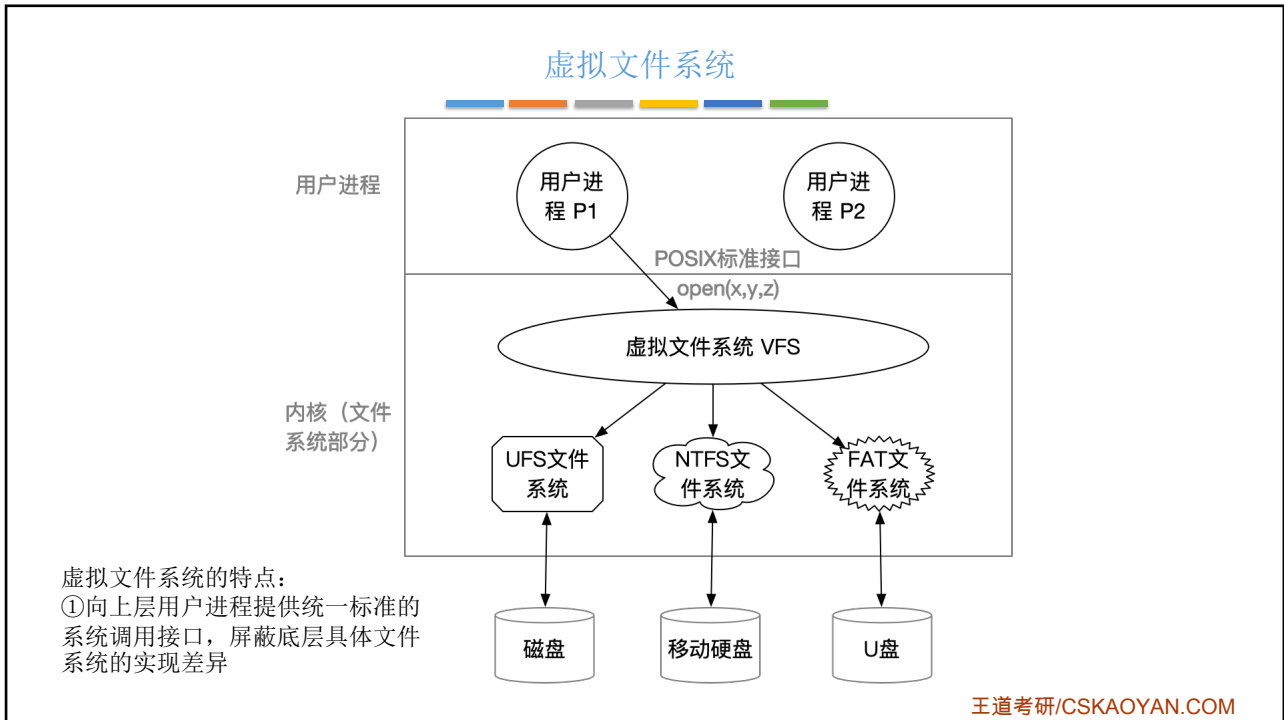
虚拟文件系统
&
文件系统挂载（安装）

王道考研/CSKAOYAN.COM

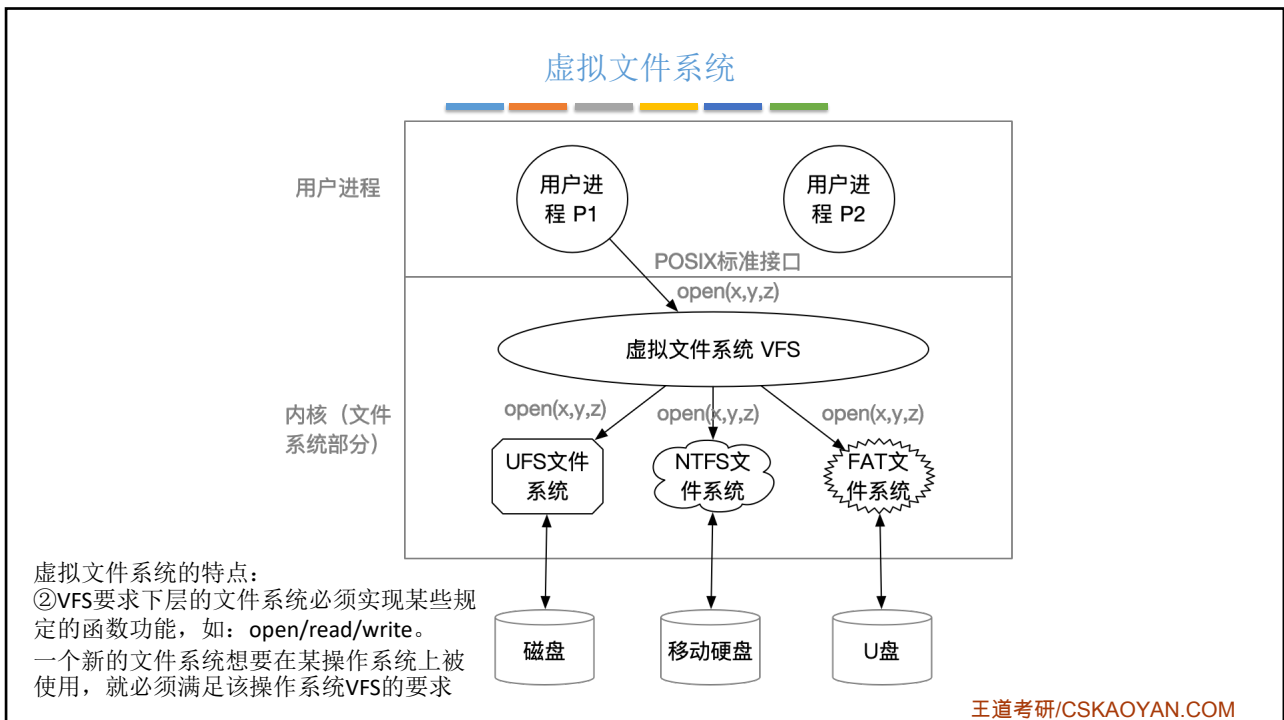
1



2



3



4

虚拟文件系统

所有者
创建时间
总块数
共享计数
直接索引0
直接索引1
直接索引2
直接索引3
直接索引4
直接索引5
直接索引6
直接索引7
直接索引8
直接索引9
一级间接
二级间接
三级间接

5

UFS文件系统的目录项

文件名

i结点号

存在的问题：不同的文件系统，表示文件数据结构各不相同。打开文件后，其在内存中的表示就不同

索引结点

所有者
创建时间
总块数
共享计数
直接索引0
直接索引1
直接索引2
直接索引3
直接索引4
直接索引5
直接索引6
直接索引7
直接索引8
直接索引9
一级间接
二级间接
三级间接

FAT文件系统的目录项

文件名

文件类型

...其他...

文件大小

起始块号

王道考研/CSKAOYAN.COM

5

虚拟文件系统

所有者
创建时间
总块数
共享计数
直接索引0
直接索引1
直接索引2
直接索引3
直接索引4
直接索引5
直接索引6
直接索引7
直接索引8
直接索引9
一级间接
二级间接
三级间接

5

UFS文件系统的目录项

文件名

i结点号

文件名
文件大小
创建者
文件格式
.....
函数功能指针

vnode (v结点)

虚拟文件系统的特点：
③每打开一个文件，VFS就在主存中新建一个 vnode，用统一的数据结构表示文件，无论该文件存储在哪个文件系统。

索引结点

所有者
创建时间
总块数
共享计数
直接索引0
直接索引1
直接索引2
直接索引3
直接索引4
直接索引5
直接索引6
直接索引7
直接索引8
直接索引9
一级间接
二级间接
三级间接

FAT文件系统的目录项

文件名

文件类型

...其他...

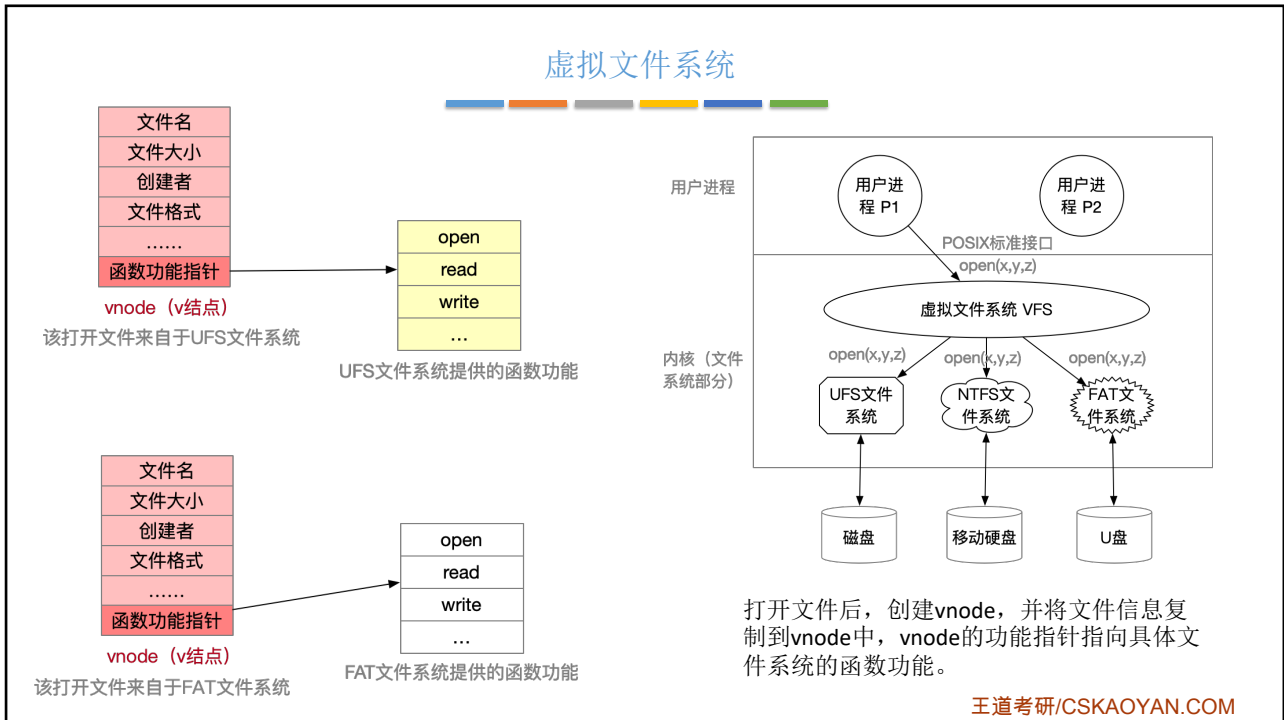
文件大小

起始块号

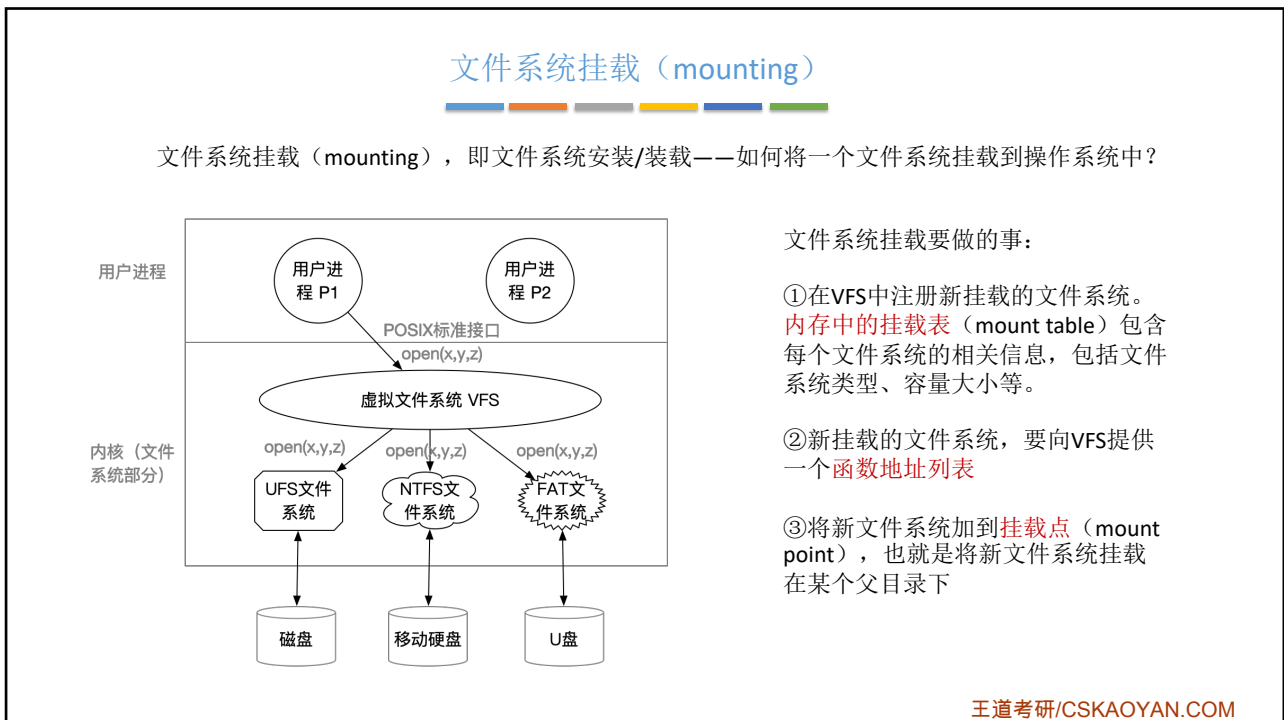
注意：vnode 只存在于主存中，而 inode 既会被调入主存，也会在外存中存储

王道考研/CSKAOYAN.COM

6

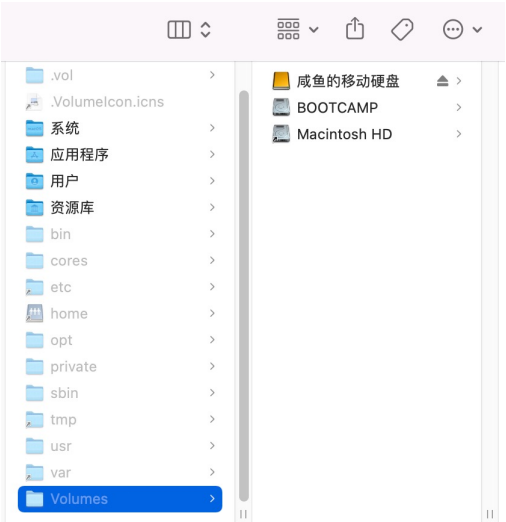


7



8

文件系统挂载（mounting）



王道考研/CSKAOYAN.COM